

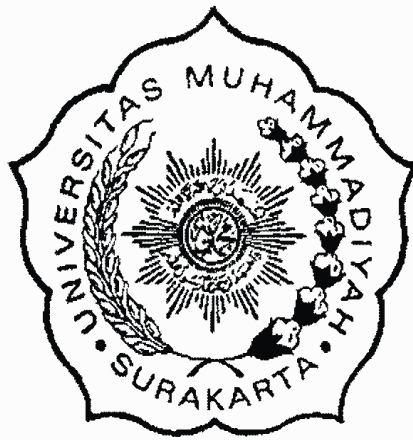
**KAJIAN MORFOMETRI LERENG UNTUK KONSERVASI TANAH DI
KECAMATAN KARANGPANDAN KABUPATEN KARANGANYAR**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan

Mencapai derajat Sarjana S-1

Fakultas Geografi



Oleh :

KURNIAWAN ABDI

NIRM : 06.6.106.09010.5.0016

Kepada

FAKULTAS GEOGRAFI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2012

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

KAJIAN MORFOMETRI LERENG UNTUK KONSERVASI TANAH DI KECAMATAN KARANGPANDAN KABUPATEN KARANGANYAR

Yang telah dipersiapkan dan di susun oleh
Kurniawan Abdi

NIRM 06.6.106.09010.5.0016

Telah dipertahankan di depan Team Penguji pada

Hari, Tanggal : Rabu, 21 Maret 2012

Dan telah dinyatakan memenuhi syarat

Team Penguji

Ketua : Drs. H. Suharjo, MS.

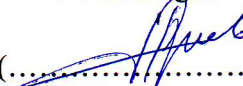
Sekretaris : Ir. Taryono, M.Si.

Anggota : Drs. H. Yuli Priyana, M.Si.

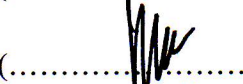
Pebimbing I : Drs. H. Suharjo, MS.

Pebimbing II : Ir. Taryono, M.Si.

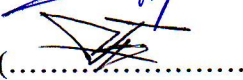
Tanda tangan

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

Surakarta, Maret 2012
Dekan Fakultas Geografi

Drs. Priyono, M.Si

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar keserjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, Februari 2012

(Kurniawan Abdi)

MOTTO

“Dan sesungguhnya kami mengetahui bahwa kami sekali-kali tidak akan dapat melepaskan diri (dari kekuasaan) Allah di muka bumi dan sekali-kali tidak (pula) dapat melepaskan diri (daripada)Nya dengan lari”

(Al Jin : 72)

“Hidup adalah perjuangan, tat kala dimana kita dihadapkan dengan masalah yang kita merasa tidak sanggup melaluinya namun harus kita hadapi, hanya Niat dan Bismillah lah yang mampu menjadi senjata kita”

“Kita dapat meningkatkan kehidupan, yaitu dengan cara meningkatkan kualitas dari cara-cara hidup kita”

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Sebuah karya kecil ini aku persembahkan kepada :

- ~ Allah SWT dan Nabi Besar Muhammad SAW.
- ~ Untuk Bapak, Ibu, Kakak dan Keluargaku
- ~ Giri Bahamaku

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar dengan judul “ Kajian Morfometri Lereng Untuk Konservasi Tanah Di Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar ”, bertujuan : 1) Mengetahui karakteristik morfometri lereng, dan 2) Mengetahui bentuk-bentuk konservasi tanah yang sesuai dengan karakteristik lereng di daerah penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode survei dilengkapi analisa data sekunder dengan teknik pengambilan sampel secara *stratified purpose sampling* berdasarkan bentuklahannya. Data yang di ambil dalam penelitian ini adalah morfologi, kemiringan lereng, panjang lereng, bentuk lereng, proses geomorfologi, dan bentuk konservasi. Sedangkan metode analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) Karakteristik morfometri lereng daerah penelitian pada arah lereng N 350⁰ E mempunyai kemiringan 15-30⁰ dengan panjang lereng yang bervariasi mulai dari 60 - 115 m, bentuk lerengnya cekung dan cembung. Proses geomorfologi yang terjadi adalah gerak massa, pelapukan dan erosi. Batuan penyusunnya adalah tuff dan batuan breksi gunungapi bersisipan lava. Pada arah N 250⁰ E mempunyai kemiringan 13 - 20⁰ dengan panjang lereng mulai dari 20,5 – 100 m, bentuk lerengnya cekung, cembung, dan lurus. Proses geomorfologi yang terjadi adalah pelapukan dan erosi. Batuan penyusunnya adalah andesit, basal dan sedikit batu apung. Sedangkan pada arah N 210⁰ E mempunyai kemiringan 2 - 9⁰ dengan panjang lereng mulai dari 70 – 110 m, bentuk lerengnya cekung dan lurus. Proses geomorfologi yang terjadi adalah pelapukan dan erosi. Batuan penyusunnya adalah andesit, basal dan sedikit batu apung. 2) Bentuk konservasi tanah di daerah penelitian sebagian besar menggunakan vegetatif dan teras bangku tidak sempurna yang terjadi pada arah lereng N 350⁰ E, sedangkan untuk arah N 250⁰ E dan N 210⁰ E menggunakan konservasi secara vegetatif dan teras bangku konstruksi jelek.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT., atas berkat, rahmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : “Kajian Morfometri Lereng Untuk Konservasi Tanah Di Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar”

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar Sarjana S-1 pada Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Manusia memang diciptakan lebih sempurna daripada makhluk yang lain, namun manusia juga memiliki keterbatasan dalam berfikir, bertindak, dan berbuat. Demikian pula dalam penelitian ini, peneliti banyak sekali memiliki kekurangan sehingga banyak mendapat bantuan yang diberikan oleh pihak-pihak terkait. Sehingga untuk bimbingan, kemudahan, dan semangat yang diberikan maka penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Prof. Bambang Setiadji selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk merajut ilmu di Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Drs. Priyono, M.Si. selaku Dekan Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin untuk penelitian ini.
3. Drs. Yuli Priyana, M.Si. selaku sekretaris Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin dan kemudahan untuk penelitian ini.
4. Drs. H. Suharjo, M.S. selaku pembimbing I yang telah meluangkan banyak waktu, pikiran, dan tenaganya hanya untuk membantu penyelesaian skripsi ini.
5. Ir. H. Taryono, M.Si. selaku pembimbing II yang telah meluangkan tenaga, pikiran, dan waktunya untuk membantu menyusun skripsi ini hingga selesai.
6. Seluruh dosen pengajar dan staf karyawan Fakultas Geografi yang telah memberikan bekal dan bimbingan kepada penulis selama mengikuti kuliah sampai selesainya skripsi ini.

7. Bapak, Ibu, dan Kakak ku segala upaya dan do'a yang telah engkau berikan, maafkan saya hanya bisa merepotkan kalian.
8. Instansi pemerintah Kabupaten Karanganyar dan masyarakat Kecamatan Karangpandan yang terkait dalam penelitian ini untuk data dan informasi yang telah diberikan.
9. Teman-teman "KMPA GIRI BAHAMA" dan JT XIII untuk kebersamaannya selama ini, semoga pertualangan kita akan berjumpa lagi pada suatu waktu nanti.
10. Teman-teman se-angkatan 2006, mari kita selesaikan tugas kita ini "keep on spirit broo".
11. Kota Solo yang mempunyai banyak keindahan dan kenangan di dalamnya, semoga dengan adanya umur dan rejeki penulis akan kembali untuk menikmati kota indahmu ini.
12. Widuri Puji Lestari, "cerewetmu adalah semangatku". Semoga kisah klasik untuk masa depan yang kita impikan dapat terwujud ya,, amiiin.
13. My special memories, "Mungkin suatu saat nanti kau temukan bahagia meski tak bersamaku, bila nanti kau tak kembali kenanglah aku sepanjang hidupmu".
14. Mas Bro, Kepeng, Kewer, Pa Ndog, de' Iwang, Kodok, Kakung salam "3 Hurup" buat kalian semua.
15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Mungkin hanya ini yang bisa disampaikan penulis, semoga Allah SWT membalas atas semua kebaikan dan bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak yang terkait.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Februari 2012

Penulis

(Kurniawan Abdi)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO.....	iv
PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Telaah Pustaka	5
1.6 Kerangka Penelitian	14
1.7 Metode Penelitian.....	17
1.8 Tahap-Tahap Penelitian	18
1.9 Batasan Operasional.....	19

BAB II KONDISI FISIK DAERAH PENELITIAN

2.1 Letak, Luas, dan Batas	21
2.2 Iklim	21
2.3 Geologi.....	26
2.4 Geomorfologi	29
2.5 Tanah.....	31
2.6 Penggunaan lahan.....	33

BAB III BENTUKLAHAN DAERAH PENELITIAN

3.1 Konsep Bentuk Lahan	36
3.2 Dasar Klasifikasi Bentuk Lahan.....	36
3.3 Bentuklahan Daerah Penelitian.....	37

BAB IV KAJIAN MORFOMETRI LERENG DAN KONSERVASI

LAHAN DI DAERAH PENELITIAN

4.1 Karakteristik Morfometri Lereng di Daerah Penelitian	43
4.2 Bentuk – Bentuk Konservasi di Daerah Penelitian	49
4.3 Analisis.....	50

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan Dan Saran.....	62
-------------------------------	----

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Hubungan Kelas Relief Kemiringan Lereng dan Perbedaan Ketinggian	8
Tabel 1.2	Ukuran Panjang Lereng.....	8
Tabel 1.3	Perbandingan Penelitian Sebelumnya	13
Tabel 2.1	Curah Hujan Kecamatan Karangpandan Tahun 2000 – 2009	23
Table 2.2	Tipe Iklim Menurut Schimidt-Ferguson	24
Tabel 2.3	Penggunaan Lahan Daerah Penelitian.....	33
Tabel 4.1	Panjang dan Kemiringan Lereng Sampel Pertama.....	43
Tabel 4.2	Tabel Karakteristik dan Penampang Profil Lereng Sampel Pertama.....	44
Tabel 4.3	Panjang dan Kemiringan Lereng Sampel Kedua	45
Tabel 4.4	Tabel Karakteristik dan Penampang Profil Lereng Sampel Kedua	46
Tabel 4.5	Panjang dan Kemiringan Lereng Sampel Ketiga	47
Tabel 4.6	Tabel Karakteristik dan Penampang Profil Lereng Sampel Ketiga	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Gambar Arah Variasi Lereng	4
Gambar 1.2	Diagram Alir Penelitian.....	16
Gambar 2.1	Peta Administrasi Kecamatan Karangpandan Skala 1 : 50.000	22
Gambar 2.2	Tipe Curah Hujan Menurut Schmidt-Ferguson (1954)	25
Gambar 2.3	Tipe Iklim Menurut Koppen.....	26
Gambar 2.4	Peta Geologi Kecamatan Karangpandan Skala 1 : 60.000	28
Gambar 2.5	Peta Tanah Kecamatan Karangpandan Skala 1 : 60.000	32
Gambar 2.6	Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Karangpandan Skala 1 : 60.000	35
Gambar 3.1	Lereng vulkan berbatuan tuff dan batuan breksi gunungapi, bersisipan lava terkikis berat (V3).....	38
Gambar 3.2	Lereng kaki vulkan berbatuan andesit, basal dan sedikit batu apung terkikis sedang (V4).....	39
Gambar 3.3	Dataran kaki vulkan berbatuan andesit, basal dan sedikit batu apung terkikis ringan (V5).....	40
Gambar 3.4	Peta Bentuklahan Kecamatan Karangpandan Skala 1 : 60.000.....	41
Gambar 3.5	Peta Kemiringan Lereng Kecamatan Karangpandan Skala 1 : 60.000	42
Gambar 4.1	Peta Morfokonservasi Kecamatan Karangpandan Skala 1 : 60.000	60
Gambar 4.2	Peta Geomorfologi Kecamatan Karangpandan Skala 1 : 60.000	61